

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini, peningkatan kemakmuran dan pengaruh *westernisasi* dapat mengakibatkan terjadinya perubahan gaya hidup dalam pemilihan makanan yang cenderung menyukai makanan cepat saji (*fast food*) yang kandungan gizinya tidak seimbang yaitu mengandung energi, garam, dan lemak termasuk kolesterol dalam jumlah tinggi dan hanya sedikit mengandung serat pangan (Oktaviani, 2012). Keadaan tersebut diikuti juga terjadinya pergeseran atau perubahan pola penyakit penyebab mortalitas dan morbiditas di kalangan masyarakat, ditandai dengan perubahan pola penyakit-penyakit infeksi menjadi penyakit-penyakit degeneratif dan metabolik (Santoso, 2011).

Berdasarkan Hasil Data Riskesdas 2013 menunjukkan prevalensi degeneratif atau penyakit tidak menular mengalami kenaikan pada tahun 2018, salah satunya yaitu prevalensi diabetes mellitus mengalami kenaikan dari 6.9% menjadi 8.5%. Pada orang dewasa, obesitas akan memiliki risiko timbulnya DM tipe 2 sebanyak 4 kali lebih besar dibandingkan dengan orang dengan status gizi normal. Apabila asupan serat pangan rendah, maka dapat menyebabkan obesitas. Jumlah asupan serat pangan yang dibutuhkan oleh tubuh yaitu sebesar 25 g/hari (Dwinani, 2014).

Salah satu bahan makanan yang mengandung tinggi serat pangan dari golongan serealialia yaitu beras hitam memiliki kandungan serat pangan total sebesar 9.7 g/100 g bahan, yang terdiri dari 3.1 g serat pangan larut dan 6.6 g serat pangan tidak larut (Novitasari dkk, 2018). Beras hitam mengandung beberapa jenis senyawa fitokimia yang bersifat antioksidan, seperti antosianin. Pada penderita obesitas, aktifitas antioksidan didalam tubuh biasanya lebih rendah daripada orang yang memiliki berat badan normal. Peningkatan konsumsi pangan tinggi serat pangan, antioksidan, serta antosianin diharapkan mampu menanggulangi masalah obesitas agar tidak menimbulkan penyakit degeneratif (Adiari dkk, 2017).

Kacang hijau adalah salah satu jenis kacang-kacangan yang banyak terdapat di Indonesia dan menjadi makanan selingan atau sebagai minuman. Kacang hijau memiliki kandungan serat pangan total sebesar 7,6 g/100 g bahan. Jenis serat pangan yang terdapat dalam kacang hijau adalah serat pangan larut air yang mengikat lemak di dalam usus, sehingga menurunkan kadar kolestrol darah sampai 5% atau lebih (Sulistyaningsih & Mulyati, 2015).

Pencampuran beras hitam dan kacang hijau sebagai bahan dasar produk pangan memungkinkan untuk dihasilkannya suatu pangan fungsional berupa *snack bar* kaya serat pangan dengan efek sinergis serat pangan yang dapat diterima konsumen. *Snack bar* merupakan produk baru bagi masyarakat Indonesia yang mana hanya 34.5% masyarakat Indonesia yang mengetahui tentang *snack bar* ini. Oleh karena itu, melalui

diversifikasi produk ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai *snack bar* serta konsumsi serat pangan dari beras hitam dan kacang hijau.

Sanovi (2019) melaporkan bahwa produk *snack bar* dengan bahan tepung jewawut dan tepung labu kuning berdasarkan Mahmud dan Zulfianto (2017) produk tersebut menghasilkan kandungan gizi yaitu serat pangan sebesar 2,74 g/ 100 g. Berdasarkan hasil uji coba pendahuluan, *snack bar* dengan bahan tepung beras hitam dan tepung kacang hijau mengandung serat sebesar 4,40 g/ 100 g.

Adapun pada pencampuran tepung beras hitam dan tepung kacang hijau dalam pembuatan *snack bar* dengan perbandingan tepung beras hitam dan tepung kacang hijau 40% : 60% mempunyai tekstur yang padat, lengket, berwarna coklat, dan berserat. Produk yang dihasilkan dapat diterima dari segi tekstur, rasa, dan aroma, namun kurang dapat diterima dari segi tekstur yang terlalu berserat. Tekstur tersebut disebabkan oleh penggunaan tepung kacang hijau tanpa disosoh. Pada produk yang dihasilkan diharapkan mampu memiliki daya terima yang bagi masyarakat meliputi rasa, warna, tekstur, dan aroma serta kandungan serat yang lebih tinggi dibandingkan produk dipasaran. Adapun produk tersebut dapat membantu pencegahan maupun penanggulangan penyakit degeneratif terutama Diabetes Mellitus dengan kandungan serat yang tinggi pada produk.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh variasi pencampuran tepung beras hitam dan tepung kacang hijau terhadap sifat fisik *snack bar*?
2. Apakah ada pengaruh variasi tepung beras hitam dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik *snack bar*?
3. Apakah ada pengaruh variasi tepung beras hitam dan tepung kacang hijau terhadap kadar serat pangan *snack bar*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *snack bar* yang tinggi kandungan serat pangan dan dapat diterima oleh panelis.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui adanya pengaruh variasi pencampuran tepung beras hitam dan tepung kacang hijau terhadap sifat fisik *snack bar*
- b. Mengetahui adanya pengaruh variasi pencampuran tepung beras hitam dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik *snack bar*
- c. Mengetahui adanya pengaruh variasi pencampuran tepung beras hitam dan tepung kacang hijau terhadap kadar serat pangan *snack bar*

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah Bidang Gizi khususnya Teknologi Pangan yaitu tentang pengolahan bahan makanan dalam bentuk *snack bar* tinggi serat pangan.

E. Manfaat

1. Bagi Masyarakat

Memberikan tambahan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan tepung beras hitam dan tepung kacang hijau sebagai bahan dalam pembuatan produk *snack bar* tinggi serat pangan.

2. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti di bidang penelitian ilmiah khususnya bidang teknologi pangan tentang pemanfaatan tepung beras hitam dan tepung kacang hijau sebagai bahan dalam pembuatan produk *snack bar* tinggi serat pangan.

3. Bagi Institusi

Sebagai sumber informasi ilmiah, referensi dan pembelajaran mata kuliah ilmu teknologi pangan, pengembangan formula makanan, dan dietetika.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai Pengaruh Variasi Pencampuran Tepung Beras Hitam (*Oryza Sativa* L.Indica) dan Tepung Kacang Hijau (*Phaseolus Radiates*) dan terhadap Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, dan Kadar Serat Pangan

1. Siti Rahmah Kinanju (2018) dengan judul *Pencampuran Tepung Kacang Hijau (Phaseolus radiates) pada Biskuit sebagai Kudapan Ibu Hamil Ditinjau dari Sifat Fisik, Organoleptik, dan Kadar Zat Besi*. Persamaan penelitian ini terdapat pada bahan makanan yaitu tepung kacang hijau, metode penelitian yaitu Rancangan Acak Sederhana (RAS) dan penggunaan uji hedonik untuk mengetahui pengaruh produk terhadap sifat organoleptik. Perbedaan penelitian ini terdapat pada jenis produk yang diteliti yaitu biskuit, zat gizi yang diteliti yaitu zat besi, dan sasaran produk yaitu ibu hamil.
2. Sulistyaningsih, W. I., *et al* (2015) dengan judul *Pengaruh Pemberian Ekstrak Kacang Hijau terhadap Kadar Kolestrol Total pada Wanita Hiperkolestrolemia*. Persamaan penelitian ini terdapat pada bahan makanan yaitu tepung kacang hijau. Perbedaan penelitian ini terdapat pada jenis produk yang diteliti yaitu dalam bentuk ekstrak, metode penelitian yaitu pre post control design, dan sasaran produk yaitu wanita Hiperkolestrolemia.
3. Ni Wayan Lisa Adiari., *et al* (2017) dengan judul *Pengembangan Pangan Fungsional Berbasis Tepung Okara dan Tepung Beras Hitam (Oryza sativa L.indica) sebagai Makanan Selingan bagi Remaja Obesitas*. Persamaan penelitian ini terdapat pada bahan makanan yaitu tepung beras hitam, jenis produk yang diteliti yaitu *snack bar* , kadar serat pangan yang diteliti, dan penggunaan uji hedonik untuk mengetahui pengaruh produk terhadap sifat organoleptik. Adapun

perbedaan penelitian ini terdapat pada bahan campuran lain *snack bar* yaitu tepung okara dan metode penelitian yaitu rancangan acak sederhana.

4. Novitasari, M. (2018) dengan judul *Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gelatin terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Snack bar Beras Hitam*. Persamaan penelitian ini terdapat pada bahan makanan yang digunakan yaitu tepung beras hitam, jenis produk yang diteliti yaitu *snack bar* dan uji hedonic yang digunakan untuk mengetahui sifat organoleptik dari produk. Adapun perbedaan dari penelitian ini terdapat pada metode penelitian yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal dan zat gizi yang diteliti yaitu kadar air.
5. Artaty, MA. (2015) dengan judul *Eksperimen Pembuatan Roll Cake Bahan Dasar Tepung Beras Hitam (*Oryza sativa L. indica*) Substitusi Tepung Terigu*. Persamaan penelitian ini terdapat pada bahan makanan yang digunakan yaitu tepung beras hitam dan uji hedonic yang digunakan untuk mengetahui sifat organoleptik dari produk. Adapun perbedaan dari penelitian ini terdapat pada metode penelitian yaitu *One shot case study* dan jenis produk yang diteliti yaitu roll cake.
6. Agustina, F. (2017) dengan judul *Pengaruh Variasi Pencampuran Tepung Kacang Hijau pada Pembuatan Biskuit “ Bebas Gluten Bebas Kasein” dengan Bahan Baku Tepung Mocaf terhadap Karakteristik Kimi dan Daya Terima*. Persamaan penelitian ini terdapat pada bahan makanan yang digunakan yaitu tepung kacang hijau dan metode

penelitian yaitu Rancangan Acak Sederhana (RAS). Adapun perbedaan dari penelitian ini terdapat pada jenis produk yang diteliti yaitu biskuit dan zat gizi yang diteliti yaitu protein, gluten, dan kasein.

G. Produk yang Diharapkan

1. Nama produk : *Snack bar* tepung beras hitam dan kacang hijau
2. Karakteristik : Berwarna coklat gelap, memiliki rasa tidak terlalu manis, aroma khas *snack bar* , dan tekstur yang lunak dan padat.
3. Keunggulan : Mengandung tinggi serat pangan
4. Manfaat : Mampu mencegah dan menanggulangi penyakit degeneratif terutama diabetes mellitus.